



PPCoin 全球數幣多鏈支付聯盟社區 2020

Global digital currency Multi Chain payment Alliance Community

背景

2019 年成為各類高科技產業發展的風口，5G、人工智慧，以及區塊鏈等新興技術迎來了爆發，5G 技術的誕生，將進一步推進當下的區塊鏈大數據時代。更快的速度，更多、更全面的資訊走入大眾的同時，也產生的是難以想像的資訊數據。可以預測不久的將來，結合 5G 等高速通信技術和安全技術，區塊鏈技術將對大數據、物聯網、互聯網金融等領域產生顛覆性影響。

2018 年世界貿易組織（WTO）發佈了題為《Can Blockchain revolutionize international trade? 》（區塊鏈能徹底改變國際貿易嗎？）的報告，報告寫到，區塊鏈技術能產生的商業價值會在 2018-2030 年間出現三個階段的發展，其中在 2020 年左右，其商業價值將超過 3 萬億美元。



截至 2019 年 8 月全球各國推動的區塊鏈專案數量達 154 項，主要應用於金融業、政府檔案、數字資產管理、投票等領域，其中政府專案數量較多的前三個國家分別是荷蘭、韓國和美國。

中國在 1024 重要講話中，習近平總書記強調要構建區塊鏈產業生態，加快區塊鏈和人工智慧、大數據、物聯網等前沿資訊技術的深度融合，推動集成創新和融合應用。

全球主要國家地區區塊鏈政策態度盤點--歐盟

欧盟成员国政策态度

- 德国：开放数字货币政策，鼓励区块链落地应用
- 法国：创建G7加密货币特别工作组
- 波兰：不禁止数字货币交易，禁止ICO
- 马耳他：希望成为“区块链岛”
- 荷兰：荷兰银行为大宗商品行业推出区块链平台

01 2018年2月

欧盟委员会宣布启动“欧盟区块链观测站及论坛”机制，旨在促进欧洲区块链技术发展并助欧盟从中获益。

02 2018年4月

欧盟委员会宣布，22个欧盟国家签署了一份建立欧洲区块链联盟的协议。

03 2019年4月

欧盟正式推出国际可信区块链应用协会（INATBA）。

區塊鏈作為一種多學科交叉形成的組合性技術，與大數據、雲計算、人工智慧和物聯網技術具有良好的融合基礎。以區塊鏈+大數據為例，區塊鏈讓大數據更真實精確，大數據則讓區塊鏈中的數據更有價值，互相促進，形成 $1+1>2$ 的效果。所以，在政策加持和技術互補的情況下，區塊鏈與大數據、雲計算、人工智慧和 5G 等技術將在 2020 年結合更加緊密。5G 將提升區塊鏈網路的數據一致性，增強區塊鏈網路安全，減少由於網路延遲帶來的阻塞和分叉，改善區塊鏈的可拓展性，推動區塊鏈應用更快速落地和網路體系更深刻的變革。經過十年的發展，區塊鏈技術在全球領域內已實現金融、政務、醫療、工業製造等多個領域不同程度的應用，社會對區塊鏈的價值和適用場景的認識不斷提高。在眾多利好消息下，全球掀起一股區塊鏈熱潮趨勢。2020 年支付元年，5G+AI+區塊鏈，區塊鏈未來大勢所趨，先行者勝~

市場痛點

1.無法保護隱私

區塊鏈作為劃時代的價值互聯網，曾被認為是保護隱私的不二選擇。但是很快大家發現，在目前的區塊鏈公鏈中，所有交易數據在鏈上都是公開和透明的,由於區塊鏈的去中心化特性，致使每一個參與者都可以輕鬆獲取完整的數據資訊。這一點對於普羅大大眾來說是不可接受的，因為不僅限於普通用戶希望自己的帳戶隱私和交易資訊被保護，對於商業機構來說，帳戶資產以及交易隱私是最重要的資產和商業機密，甚至至關乎企業存亡，是絕對不能被公開或者被競爭對手獲取。儘管區塊鏈還具備匿名性的特點，可以隔斷交易地址和地址持有人真實身份之間的關聯，但是這種保護是及其脆弱的，一旦通過觀察和跟蹤區塊鏈的地址等資訊，將數字錢包地址和錢包擁有者的個人資訊對應起來，該錢包擁有者的所有帳戶資訊、交易記錄等隱私都將在整個網路中一覽無遺並且無法消除，這會導致互聯網隱私洩露更更加嚴重的問題。

2.無法支持多元化資產

基於協議的區別，不同協議的公鏈能支持的資產形式也有所不同，目前的公鏈大多都無法實現資產多元化，典型的比如特幣只支持其原生公鏈代幣 BTC，虛擬資產形式單一，流通性極弱。而以太坊基於

ERC-20 協議，相比比特幣資產種類更更加豐富，不僅支持其原生代幣 ETH，還支持其他同質可互換類的虛擬資產。但是仍不支持現實資產和不可互換的資產，比如遊戲道具等不可互換的虛擬資產，以及房產、股票等現實資產。

3.性能瓶頸

傳統公鏈的性能瓶頸主要體現在交易處理速度方面，反映在 TPS (TransactionPerSecond) 上，即每秒事務處理量。比特幣的 TPS 大概只有每秒 7 筆，完全不能滿足日常高頻小額的轉賬使用。以太坊的 TPS 比比特幣稍微高一點，每秒大概 7 到 15 左右，但由於以太坊是智能合約平臺，應用場景更複雜，因此比比特幣更更容易發生擁堵。隨後 EOS 出現，TPS 可以達到 3000 到 4000 左右，雖然這個性能已經遠遠拋開了了比特幣和以太坊，但是隨著區塊鏈技術不斷普及，應用場景越來越豐富，這個性能還遠遠不夠滿足不斷增加的市場需求。

4.合約不能滿足複雜業務

傳統公鏈由於合約的條件限制，只能執行很簡單的業務，觸發單一的動作。無法跨合約協作，實現合約之間的調用。比如合約 A 只能實現該合約內的觸發動作，但是在複雜的業務場景中，不同的業務會有各自的合約，通過區塊鏈技術創新，合約 A 可以作為條件觸發合約 B。而傳統的公鏈無法實現各種合約之間的鏈接和觸發，每一種交易行為都是獨立的，被隔斷的，因而無法實現交易與資產流通的便捷和高效。

5.資產無法跨鏈流通

隨著時代進步，區塊鏈技術將被運用在更多領域中。隨著交易量的增加和需求多樣化的擴展，多鏈並行必將成為趨勢。因此，資產的跨鏈流通不可避免。但傳統的公鏈就像是一個孤島，資產在各自的鏈上流通，卻不能支持不同區塊鏈之間進行行資訊交互和資產轉移，致使資產無法實現完全地自由流通。

6.公鏈儲存成本巨大

傳統公鏈為單鏈結構，全節點參與交易處理以及交易記錄和資訊的儲存，但是單鏈的節點主要用於共識作用，卻儲存了鏈上所有人產生的所有交易記錄和其他資訊，甚至是很多沒有儲存意義的記錄和資訊。巨大的儲存量不僅嚴重影響效率，還直接造成了高昂的儲存成本。

系統定位與功能

PPC 數幣多鏈全球支付平臺（Point to Point Coin），一種多重簽名分道支付網路，基於分層通道支付網路，使用的是現有成熟技術，原理簡單、設計簡潔，基於 PPC 支付網路，可以方便可靠的實現了秒速低手續費的收發數字貨幣。PPC 數幣多鏈全球支付平臺，綜合運用了鎖定時間交易、交易構造延後廣播等技術，可以在不需信任的情況，實現區塊鏈資產的低手續費秒速轉移，在速度、安全性和隱私性方面，足以媲美閃電網路（Lightning Network）。在傳統法幣世界，用戶只需要一個郵箱作為支付帳戶，就可以完成世界各國 20 多種法幣的高速轉賬、收款和購物，PayPal 由此也成為了世界級企業。而在區塊鏈行業，尚未有類似產品誕生，而 PPC 的設計理念是打造區塊鏈支付領域的 PayPal。PPC 對於商家用戶和個人用戶分別提供了不同的服務，致力於打造區塊鏈支付 3.0 時代。

PPC 數幣多鏈全球支付平臺（Point to Point Coin）

PPC 數幣多鏈全球支付平臺是一個瞬間、自由、安全的分佈式鏈下支付網路 PPC 支付網路是潛力巨大的二層支付網路，採用了樹狀網路的拓撲模式，可以在維持足夠高去中心化度地前提下，能通過網路簡潔地提升網路效率和增加網路生態的擴展能力，降低摩擦提升運行效率，從而建立起一個完善的支付網路生態系統。

世界正在進入代幣化時代，未來將會有超過數十億美金的 token 在 PPC 數幣多鏈全球支付平臺上流動，一場價值網路的革命蓄勢待發。PPC 數幣多鏈全球支付平臺可以解決區塊鏈支付的諸多痛點，如速度慢、手續費高和無商業解決方案，讓區塊鏈資產自由、安全、零延時進行轉移。PPC 將讓區塊鏈支付變的像通訊一樣便利，擁有極速、安全和完備商業解決方案的特點，並且 PPC 數幣多鏈全球支付平臺是金融支付的基礎設施，開放、平等、安全，這樣一個去中心化的結算網路將成為實現區塊鏈大規模商用的基礎建設設施。

技術創新

1、PPCOIN 賦能極簡的數幣支付能力

PPCOIN 團隊使用複雜的智能技術實現了簡單安全可靠的支付介面，使得 PPCOIN 可以有效賦能所有的合作夥伴快速擁有數幣收款能力。

用戶使用 PPCOIN 掃碼，商戶即時獲得法幣。應用場景，遊戲，娛樂等線上內容提供商。6 天完成移植。

相容各種應用形態，H5，APP，Web。通過 PPCION 交易虛擬數字資產。銷售商品，直接獲得法幣或數字貨幣。

2、PPCOIN 基於區塊鏈 3.0 優化的公鏈

PPCOIN 公鏈主要特性：

1) 基於區塊鏈 3.0 定制優化後的 PPC 主鏈，TPS 可達到百萬級。

2) 增強的 DPoB (Delegated Proof of Belief) 共識機制。

3) 支持數幣之外資產數位化與交易。

PPC 公鏈被設計為可以高速安全的為 PPCOIN 用戶做數字資產的確權，交易，以及隱私保護。技術上，

PPC 公鏈是基於世界領先的區塊鏈 3.0 以及第三代共識 DPOS(Delegated Proof of Stake)基礎之上，做了大量改進，衍生了 DPoB(Delegated Proof of Belief)共識機制。

PPCOIN 在處理交易的規模上將會比以太坊高出幾個量級。首先，PPC 公鏈採用了下一代共識 DPoB

(Delegated Proof of Belief)技術，在比較苛刻的測試條件下可以達到每秒 5 萬到 100 萬次交易；另外

PPC 公鏈將採用並行處理技術，可以使交易規模達到每秒幾百萬次。PPC 公鏈，使用 DPoB 共識機制，提供完整的，帳戶創立、虛擬資產創建、資產轉移、確權、質押、交易、和見證等基礎功能，並實現去中心化自治。

3、PPCOIN - 對稱側鏈

PPCOIN 在很好的完成主鏈職能之外，可以配合其他幣種的主鏈，作為側鏈來增強交易速度，安全，和隱私保護。

PPCOIN 的改進對等側鏈技術特性如下：

1) 雙向錨定映射主鏈資產到側鏈上交易。

2) 智能合約相容以太坊智能合約。

3) 支持現實/虛擬世界資產數位化。

4) 安全與隱私增強。主鏈只負責資產的轉移確權，側鏈完成快速交易，交易資訊保護，帳號安全保護和用戶隱私保護。

4、PPCLightningNetwork - 閃電網



基礎原理：

使用 2to2 多重簽名錢包預充值的方式，構建雙向微支付通道。通過構建更

多雙向微支付通道，達到全網節點可達的閃電網路的方式，使得在主鏈上的資產轉移達到即時和非常低的手續費。

基於技術：

- 1) 序列到期可撤銷合約 RSMC (Recoverable Sequence Maturity Contract)
- 2) 哈希時間合約 HTLC (Hashed Time Lock Contract)
- 3) 多級跳節點構成閃電網路 (Lightning Network)
- 4) 未來實現跨鏈原子交易 (atomic cross-chain swaps)

5、PPC - 智能決策：交易通道

PPC 主要對適配層，商業邏輯執行路徑，做智能決策。初期以專家系統強規則為主進行決策。

基於支付場景特徵選擇：閃電網路，對稱側鏈，交易所。

閃電網路場景特徵：

- 1) 微額支付，在用戶預充值額度內
- 2) 且發起幣種為 BTC，ETH 等可支持閃電網路特性
- 3) 且主鏈交易手續費較高的幣種；

對稱側鏈場景特徵：

- 1) 交易額高於閃電網路預充值額度
- 2) 或幣種主鏈手續費較低
- 3) 或當前閃電網路無法與目標建立支付通道

交易所場景特徵：

- 1) 未被閃電網路支持

6、PPC- 智能決策：跨交易所

需要使用交易所 API 解決幣幣兌換路徑，則需要解決：

1) 幣幣兌換交易所路徑選擇。

2) 幣幣兌換匯率最優選擇。

PPC 基於訂單總額，交易時效，幣幣總兌換匯率幾項數值，給出智能優選交易所與幣幣兌換最優路徑。

7、PPC - 智能決策：跨接單方

基於以下基本規則進行智能匹配接單方：

1) 總訂單金額匹配可能的 1：N 的多個接單方。

2) 匯率優先的匹配原則。

3) PPC 鏈上質押數幣擔保。

數幣/法幣的相互兌換，PPC 也在廣泛的和接單機構聯合合作推進中。可選路徑：

1) C2C

2) 接單機構

3) 接入 Zipper, Ripple 等已金融機構友好的設施

4) 交易所

8、PPC - 金融硬體隔離技術的帳號安全增強

PPC 重新設計實現了帳號的安全體系



在實現上述 DPoB 共識的基礎上，我們基於可信任執行環境 TEE（Trusted Execution Environment）來實現和部署全節點見證人，來做全鏈上交易的投票，確認和併入。全節點在 TEE 的環境下，可以極大的加速確認速度和大幅提升安全機制。

PPC 團隊在 TEE 的實現規範上，做了優化增強，使用銀行金融機構的單向簽名，防破壞讀取的 PPC 硬體隔離技術，使得用戶密鑰不會在服務端運行時中出現。類似冷錢包密鑰隔離，簽名只發生在隔離的 PPC 硬體中。

TEE 是一個獨立的環境，與操作系統並行運行，為豐富的环境提供安全保障。與面向用戶的操作系統相比，它的目標是比安全元件提供更高級別的性能和功能，採用混合方法，利用硬體和軟體保護數據。因此，它為許多應用程式提供了足夠的安全級別。在 TEE 中運行的受信任的應用程式可以訪問設備主處理器和記憶體的全部功能，而硬體隔離可以保護這些應用程式免受在主操作系統中運行的用戶安裝的應用程式的影響。TEE 內部的軟體和密碼隔離保護了彼此之間所包含的可信應用程式。TEE 技術常被用在金融

支付場景，版權保護（DRM）場景等需要高強度安全運行環境，隔離敏感資訊的場景要求。

核心優勢

跨鏈流通

PPC 為實現更高的資產流通效率和自由度，支持全球多種鏈的自由結算，覆蓋全球 100+ 國家和地區。

多平臺

PPC 數幣多鏈全球支付平臺，支持移動端、PC 端等跨平臺結算。

跨區域

支持全球跨區域，多個國家貨幣支付交易。用戶可隨時隨地無障礙的進行交易。

快捷支付

秒級到賬，全球範圍內到賬速度都可以實現秒級到賬，突破地域和國界限制

安全

PPC 採用了先進的多層、多集群的系統架構。多層架構的設計大幅提高了系統的性能、安全性、穩定性和拓展性。最大限度滿足安全和速度需求。

超低手續費

使用 PPC 數幣多鏈全球支付平臺，可以在全球範圍內都享超低手續費，實現區塊鏈資產的低手續費秒速轉移，高效便捷，低成本。

實力支撐

目前，PPC 數幣多鏈全球支付平臺的團隊大多來自於全球知名科技公司，這是一個技術、投資加金融的專業團隊，實力雄厚的專業技術團隊和強大的核心技術，頂級的區塊鏈投資基金會，幫助用戶在金融領域擁有絕對的平臺優勢和長久的盈利後勁。

應用場景

隨著區塊鏈技術發展及社會對區塊鏈認知提升，在未來將會有越來越多的企業或個體參與資產數位化，

PPC 將提供完善的標準和協議，以賦能更多的應用場景。

虛擬資產發行

任何商業組織，都可以通過消耗一定的系統代幣，通過智能合約，可選擇發行比特、量子、原子、誇克資產。

資產權益上鏈

發起方可以通過上鏈服務機構進行資產確權，並通模版合約映射上鏈完成登記，實現資產在鏈上的自由轉移與交易。

遊戲國際化

打通遊戲全球支付壁壘，降低進入國際市場的門檻，助力遊戲鏈接全球用戶，獲得更多發展機會。

助力外貿發展

通過區塊鏈支付特性，解決外貿企業“手續費高，交易成本大”等痛點，提高外貿利潤空間，為外貿發展提供更好幫助。

賦能實體產業

通過“區塊鏈+產業服務”，賦能實體經濟，提高效率、降低成本、重塑流程並推動其數位化，全面促使實體產業升級新生力量。

發展規劃

1.藍圖規劃時期

PPC 結合區塊鏈應用發展趨勢及相關地區政策支持，通過不斷的探索和創新，勵志實現多樣化資產在全球範圍內的自自由流動，使人人都有平等的機會可以創造財富，從而創造一個公平公正的世界。為此規劃出未來的發展藍圖，並結合實際情況，作出相應調整。

2. 攻堅破難時期

為達到最終的“資產自自由流動”的目的地，PPC 還有很長的路要走，一路上需要全力以赴、攻堅破難的決心和毅力，逐個攻破資產形式單一、隱私脆弱以及交易速度不高等難點和可能遇到的性能瓶頸，一路披荊斬棘，最終通往未來！

3. 資產自自由時期

多樣化資產可以在 PPC 受到隱私保護，並且在全球低成本地自由流動，任何交易都變得更加容易和輕鬆，任何距離都不再是距離，沒有國界限制，沒有時間延遲，全球化不再是艱難的選擇，世界是一個真正意義上的地球村。

4. 金融生態時期

最後一個階段，PPC 將會在這個萬事俱備的地球村打造最終的金融生態。將“地球村”打造成“金融部落”，帶領全人人類開闢新紀元，進入一個公平公正的新世界！

PPCoinp 社區生態佈局

八大生態

- 數幣支付：支付全球，自由、安全、快捷。
- DPT 礦池：消費挖礦
- 商圈聯盟：讓商家沒有難做的生意
- IM 加密社交：加密、隱私社區工具
- 線上商城：全球直供
- DeFi：去中心化鏈商金融
- 遊戲：休閒娛樂
- 5G 視頻：全球直播分享

發起私募投資機構、發起團隊

1、Carbon Block Ventures

專注於加密與區塊鏈領域的私募基金，2017 年創立，對區塊鏈生態系統受益的專案進行戰略投資，加速和建議生態系統。通過戰略投資和與創新專案的合作，幫助加速和創造未來的價值互聯網。

2、P2P CAPITAL

P2P Capital 專注於區塊鏈為基礎的數字資產投資，自 2014 年起，為區塊鏈基礎設施提供資金與建議。

3、Bitcoin Capital

專為希望接觸比特幣、區塊鏈技術等加密數字資產增長的專業投資者而設立。這是一個高回報的投資基金，通過挖礦、代幣投資、風險投資該行業的創業公司，參與密碼世界。

4、BLOCKCHAIN CAPITAL,

Blockchain Capital 由 Bart Stephens、Brad Stephens、Brock Pierce 創辦，位於三藩市，是部門特定的多階段風險投資公司，旨在獲得和區塊鏈生態系統的多樣化接觸，同時為其投資者提供獨特的共同

投資機會和專有交易流程。

聯盟社區發起核心團隊

Ardoino

PPC 首席技術官。

PPC 首席技術官，前穀歌技術團隊核心人員，電腦科學家，極客，創新與創造者。將編碼演算法應用於從人工智慧、自動學習、數據分析、密碼學和網路的許多領域，包括 SOM、遺傳演算法、GNG、k-NN、大整數分解演算法（Pollard P-1、Lenstra's 橢圓曲線）等。

Galia

前微軟技術團隊核心人員，擁有達特茅斯學院的比較文學學士學位、SAIS 約翰霍普金斯大學的國際經濟學碩士學位。對分佈式技術充滿熱情。

Daire

資深區塊鏈專家，曾擔任 Googe 演算法工程師，微軟區塊鏈領域全球最具價值專家微軟 TechEd 大會金牌排師。

Daneil

曾任職於美國內知名基金公司，專注於金融衍生品交易，具有豐富的操盤經驗，曾經交易品種涉及外匯、海外債券、美股、A 股以及全球大宗商品期貨

Corey Miller

Corey Miller 曾經在 BlockTower 擔任投資分析師，他擅長加密、資訊安全、SEO、數字行銷，具有出色的產品管理技能，並且非常注重細節，擅長以增長為重點的產品運營，在軟體行業擁有超過 10 年的經驗。

PPC 雄厚的資金和全球各領域頂級人才構成的精英團隊，在系統安全、微秒級高負載、金融領域擁有資深經驗。

PPCoin 社區基金會

PPC 基金會是 PPCoin 的重要投資者，專注於數幣多鏈全球支付平臺行業投資，是頂級的區塊鏈投資基金會，也是未來 PPCoin 在全球的重要節點，可參與 PPC 全球節點的建設。PPC 採用共建共用的方式與之合作，雙方相互配合，共建共贏。

負責內容

發行穩定幣

基於 PPC 發幣平臺發行對標任意法幣的一種代幣

拓展承兌力量

在全球開展所發行幣種的 C2C 承兌業務，並進行承兌管理和培訓

拓展線下商戶

全球範圍內拓展線下商鋪使用 PPC 支付

布點數字貨幣提款機

全球範圍內布點線下數字貨幣提款機

處理代幣法律問題

處理所發行代幣在所屬地區和國家的法律問題

獲得發幣交易資質

解決所屬城市/國家發幣交易的資質問題

特點

擁有發幣權

只有幣種基金會才能使用 PPC「發幣平臺」在全球範圍內發幣

代幣所屬權

幣種基金會擁有所發代幣的所屬權，管理代幣的一切事務

PPCoin 生態的唯一代幣 PPC

我們期待更多技術開發者加入 ppcoin 生態建設。我們將以強大的技術實力為後盾，為技術開發者提供全方位的支持，以幫助技術開發者實現持續收益，並讓生態用戶、PPC 實現共同繁榮。

目前，PPC 數幣多鏈全球支付平臺的擁有來自全球知名科技公司，其中包括 Google、IBM、Intel、Docker 和 Red Hat 等知名公司，實力雄厚的專業技術團隊和強大的核心技術，頂級的區塊鏈投資基金會，為 PPC 提供安全可控的技術和資金支持，未來 PPC 將持續推動行業產生原創性技術研究，普惠全球支付平臺和數字經濟。

PPC 生態通證發行計畫：

發行總量：2500 萬枚

發行機制：POS 股權證明+POW 挖礦+消費挖礦+交易銷毀+生態回購銷毀

挖礦機制： 預挖 1%：25 萬枚。

99%消費挖礦、 POS 挖礦產生。

通證分配機制：所有挖礦產生的通證 10%貢獻給生態基金 PPCoin 用於生態建設。

通證通縮機制：PPC 最終流通總量保持 1000 萬枚。PPC 社區生態基金計畫將基金會贏利的 10%用於 PPC 生態通證回購，所有回購 PPC 通證直接銷毀，按月公佈回購銷毀資訊。交易通縮：持幣會員每在交易所交易一次，自動銷毀交易數量的 1%。

生態通證應用：PPC 生態通證未來將作為 PPCoin 全生態的社區治理、權益確權通證；PPCoin 全生態應用將為 PPC 通證賦能。PPCoin 社區致力於打造全球自由、開放、便捷、安全的數字貨幣支付平臺為使命，社區聯盟聚合了多國多領域專家、

技術極客、聯盟社區機構聯合打造，基於 CDC 多層核心技術架構，保障用戶和商家的資產安全放心的數幣支付社區平臺。

PPCoin 核心價值是為全球數幣玩家提供安全的數幣消費支付平臺,為全球商家提供全球無界支付的收付工具。PPCoin 的目標是成為全球的最專業的鏈金服務商。